

示す。

(図3)

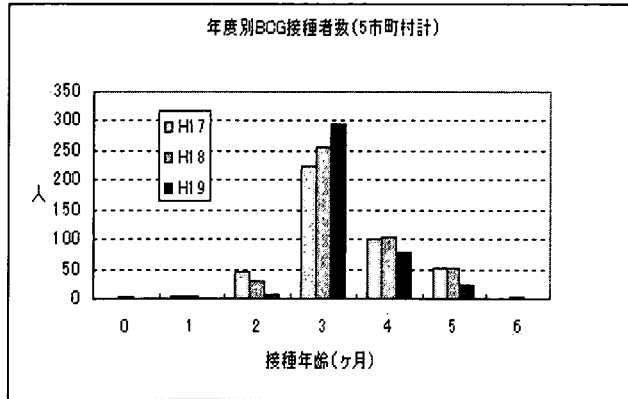
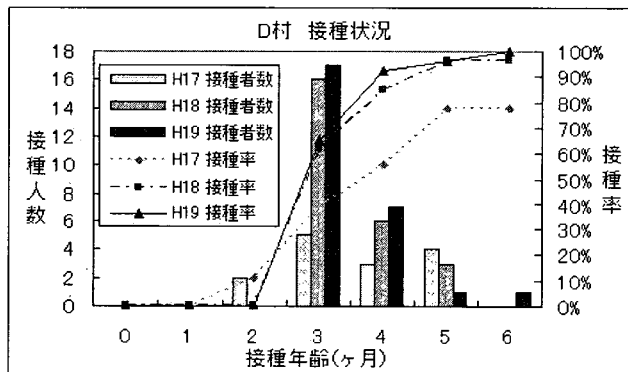


図3は接種者が対象時期の「いつ」接種したかを示したグラフである。法改正直後の平成17年度は「3ヶ月での接種」が多いものの2ヶ月、4ヶ月、5ヶ月での接種者も比較的に見られた。3年経過した今年度は「3ヶ月接種」割合が1.3倍(人数比)と多くなったことで、累積接種率が上昇したと考えられる。

図4にD村の年度別接種状況を示す。

(図4)



D村は年間出生数が50~60人程度であり接種対象者が少ないため個々の接種状況がそのままグラフに反映されやすいと思うが、本調査を行なった3年間で最も累積接種率上昇が顕著にみられた市町村である。

平成17年度のD村の累積接種率は3ヶ月39%、6ヶ月78%とその接種状況は管内他市町村と比較して特に低い状況であった。平成18年度は3ヶ月62%、6ヶ月が96%、さらに19年度は3ヶ月65%、6ヶ月100%とその接種状況がさらに良好に変化してきている。これも年々の「3ヶ月の接種者数の増加」によることが大きい。

また、改正前より、生後3ヶ月前接種による重篤な副反応増加の危険性が医学的に懸念された中で2ヶ月時点の累積接種率(管内)は平成17年度10%→18年度7%→19年度2%と改正直後には約1割が2ヶ月時点で接種をしていた状況が変化している。これまで特に2ヶ月接種率が多かったのはA市であるがやはり平成17年度13%→18年度12%→19年度2%と改善している。

4 考察

厚労省科学研究事業「予防接種で予防可能疾患の今後の感染症対策に必要な予防接種に関する研究」班(岡部ら)が行なったBCGワクチン等累積接種率全国調査の

結果報告によると平成18年度に全国の無作為抽出した満1歳に達した小児におけるBCGワクチン累積接種率は3ヶ月で59.2%、4ヶ月では88.8%と急激に上昇し6ヶ月に達するまでに97.4%という調査結果があった。

今回の結果から18年度管内5市町村結果もこの全国状況とほぼ一致するようなデータとなっている。

本県では「山梨県結核予防計画(H17年度策定)」の中で目標値としてBCG接種率「6ヶ月までに90%」を掲げておりこの数字には十分達している状況である。

接種状況が顕著に好転したD村では各年度の接種状況評価をうけて新たに特別な取り組みをしたわけではない。平成17年度はその準備期間も短く制度改正があったため保護者への周知等が十分でなかったり、D村内でのBCG個別接種可能な医療機関がない中で、出生数が少なく個々ケースについて状況把握や保健指導が可能である利点を生かし、窓口での予防接種予診票配布の際の説明(出生届時)、出生乳児の全戸訪問時指導、4ヶ月乳児健診時、育児教室時、保護者と接するあらゆる機会をとらえて継続接種勧奨指導を行なっている。特にBCGは定期対象期間が短いため、まずはBCG接種を最優先させ3ヶ月時での接種勧奨を行なっている。担当間で村内の接種状況課題意識を持ちながら日常保健指導の中の努力により課題が改善された事例である。

平成17年度、18年度のA市における2ヶ月早期接種者の詳細については把握できていなかったが、該当ケースが特定医療機関での接種に限られていたことからA市では医療機関医師への情報提供、申し入れ等を行ない平成19年度には2ヶ月接種数が減少した。そして3ヶ月接種者の割合が増加した。継続した取り組みとして、これまでどおり乳児健診時にBCG接種状況チェックを行ないながら未接種者には個別指導を実施し接種勧奨をしている。併せて平成19年度から、これまで予診票はすべてのものを出生時に窓口配布していたがBCG予診票は他予防接種より早く妊娠時届出時に行なっている。これにより早い時期から保護者へのBCG接種優先の意識付けも出来たのではないと思う。A市の場合もこの調査結果を活用してもらいながら地域の課題が改善された事例である。

いずれの市町村も担当者が工夫をしながら地域の実情にあった取り組みをして適切な時期でのBCG接種について住民への周知等に努力をしてくれた結果であると思う。

5 まとめ

本調査を継続して実施した県内市町村のほとんどが改正直後の17年度と比較し年度経過する中で良好の結果又は引き続き良好という結果になった。制度改正により定期接種期間は短縮されたものの、当初懸念されていた未接種者や接種漏れ者などもそれほど増加することなく概ね良好な接種率を維持していると思われる。

また、各市町村へ集計データをフィードバックすることで、小規模町村が多い中でも担当者間においてはこれらを「単に予防接種接種率(数字)を上げる」ではなく「より安全で効果的な接種を行なうための予防接種評価」として参考にしてもらえたようである。

今後もこういった調査等を継続して実施することによって地域全体の予防接種評価が必要であると考えられる。

狂犬病ワクチンの曝露前接種と曝露後接種について

名鉄病院予防接種センター 宮津光伸

初めに

2006年に国内で36年ぶりの狂犬病死亡例が2例報告されると、一気に無駄な接種が盛んになされワクチンの不足をきたすに至った。この3年間の当院での接種の実態をまとめる。

結果

2005年1月から2007年11月までの2年11か月間に、2132回のワクチンを接種した。曝露後接種は95人で、国別ではアジアが67人(70.5%)で、タイ(19人)と中国(17人)であった。動物別では犬が73人(77%)で、うち飼犬が9人であった。その他、猿(10人)、猫(5人)、蝙蝠(3人)、栗鼠・象・馬・アルパカが1人であった。曝露後初回接種までの日数は、31人(32.6%)が当日に、7日以内に79人(83.2%)接種されていた。2週間超の接種も10人で、最大78日であった。

狂犬病ワクチン

現在世界で広く使われているワクチンは組織培養による安全なワクチンで、ほとんどは以下の3種類である。ヒト2倍体細胞ワクチン(HDCV)、ニワトリ胚初代培養細胞ワクチン(PCEC)、ペロ細胞ワクチン(PVRV)で、日本製はPCECで化血研でのみ製造されている。副反応として成人では局所の腫脹が稀に見られる程度であるが、乳幼児では接種日の夜間に39℃くらいの発熱が比較的多くみられるので注意が必要である。半日ほどで軽快するので熱性けいれんの既往がなければ特に処置は不要である。しかし保護者にはしっかりと話しておくべきである。

曝露後接種は、通常は咬まれた当日から(遅くとも3-5日以内に)接種し始め、初回から3日、7日、14日、30日後に接種する。さらに90日後に6回目を追加することもある。狂犬病の危険が高いときは初回接種時にヒト抗狂犬病免疫グロブリン(HRIG)を受傷部位周囲に接種するが、残念ながら日本では未承認である。また年齢によっては同時に破傷風トキソイドも接種しておくべきである。

曝露前接種は、3回の基礎免疫を日本では2-4週間後に2回目、6ヵ月後に3回目を接種するが、WHO方式では1週間後と3週間後の3回接種である。基礎免疫があれば1週間程度遅れても、2-3回の追加接種だけでも大丈夫だが、1-2回までの不完全な接種ならやはり5回の追加接種が必要。

赴任や出張先は、通常ワクチン入手可能な地域であり曝露前接種はあえて必要ではない。海外では飼犬を含めて動物には咬まれないことと、咬まれたら直ぐに洗剤で良く洗浄し、できるだけ早く町の病院へ必ず受診すること。流行地では現地の病院で通常は対応可能である。先進国では地元の医療機関の指示に従って対応する。

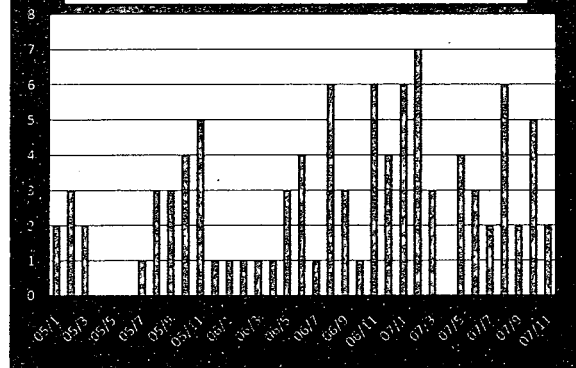
なお、国内の犬や猫やコウモリは今のところ心配はなく、冷静に対応が必要である。

狂犬病ワクチンの曝露前接種 と曝露後接種について

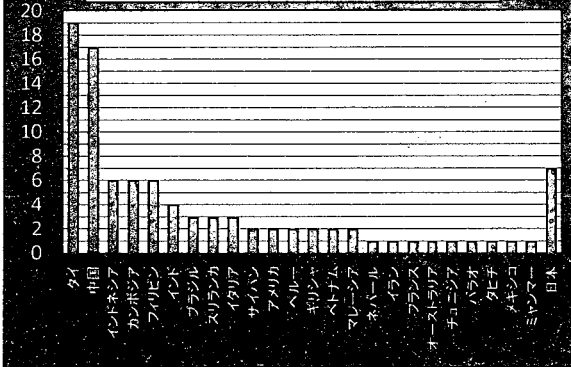
名鉄病院予防接種センター 宮津光伸

- 曝露前接種 (pre-exposure vaccination)**
 日本方式: 1ヶ月(2-4週)間隔で2回、さらに
 6-12か月後に1回追加接種。(皮下接種)
 WHO方式: 0・7・21日(28日)の3回接種する。
 (筋肉または皮下接種)
- 曝露後接種 (post-exposure vaccination)**
 [WHO推奨の基本的な投与スケジュール(Essen法)]
 初回接種日を0日として、0・3・7・14・28(30)日に
 筋肉内接種する。日本ではさらに90日にも追加する。

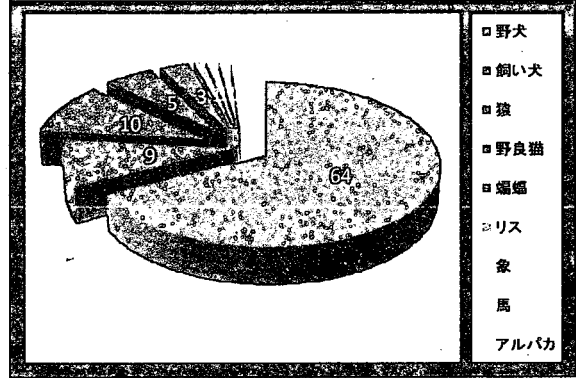
曝露後接種者の曝露された月



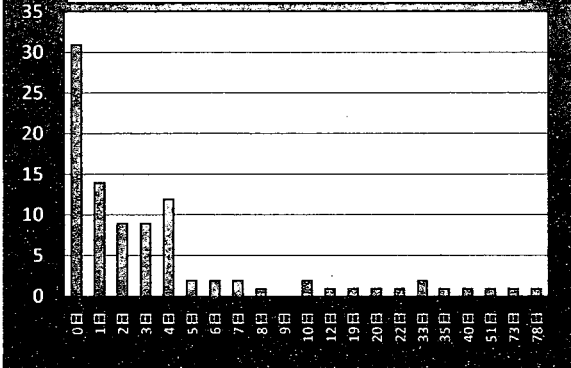
動物に曝露された国・地域



咬傷・ひっかき傷を付けた加害動物



曝露後、初回接種までの日数



狂犬病ワクチンと破傷風トキソイドの接種記録表

狂犬病ワクチンと破傷風トキソイド 接種記録表		【狂犬病について】
氏名	野村 健一	狂犬病は、狂犬病ウイルスに感染した動物から咬傷や、傷、擦り傷、粘膜にウイルスが侵入することによって、発症する。発症すると、ほぼ100%死亡する。潜伏期間は、通常1週間から3週間程度であるが、まれに10日以上経過して発症する例がある。
年齢	35歳	【接種機について】
性別	男	接種機は、狂犬病ウイルスに感染した動物から咬傷や、傷、擦り傷、粘膜にウイルスが侵入することによって、発症する。発症すると、ほぼ100%死亡する。潜伏期間は、通常1週間から3週間程度であるが、まれに10日以上経過して発症する例がある。
接種機	狂犬病ワクチン、破傷風トキソイド	【予防接種を受けた後の注意】
接種機	狂犬病ワクチン、破傷風トキソイド	1. 接種機を受けた後は、接種機を受けた部位を清潔に保ち、腫れや痛みが生じた場合は、医師に相談してください。
接種機	狂犬病ワクチン、破傷風トキソイド	2. 接種機を受けた後は、接種機を受けた部位を清潔に保ち、腫れや痛みが生じた場合は、医師に相談してください。
接種機	狂犬病ワクチン、破傷風トキソイド	3. 接種機を受けた後は、接種機を受けた部位を清潔に保ち、腫れや痛みが生じた場合は、医師に相談してください。
接種機	狂犬病ワクチン、破傷風トキソイド	4. 接種機を受けた後は、接種機を受けた部位を清潔に保ち、腫れや痛みが生じた場合は、医師に相談してください。
接種機	狂犬病ワクチン、破傷風トキソイド	5. 接種機を受けた後は、接種機を受けた部位を清潔に保ち、腫れや痛みが生じた場合は、医師に相談してください。

厚生科学研究費「ワクチンの有効性向上のためのエビデンス及び方策に関する研究」
研究報告書

国産狂犬病ワクチンを用いた WHO 方式による狂犬病曝露前免疫の検討

柳澤 如樹 東京都立駒込病院感染症科
高山 直秀 東京都立駒込病院小児科
菅沼 明彦 東京都立駒込病院感染症科

研究要旨 本邦での狂犬病曝露前免疫は、組織培養不活化ワクチン 1 回量 1.0ml を 4 週間隔で 2 回、その後 6-12 ヶ月後に 1 回皮下注射する方式が標準である。この方式では、多くの渡航者にとって、時間的な制約から 3 回の基礎免疫を完了することは極めて困難である。WHO では曝露前免疫を行う方法として、初回接種日を 0 日として、0, 7, 28 日に狂犬病ワクチンを接種すること推奨している (WHO 方式)。同意を得た健康成人 26 名を対象に、国産の狂犬病ワクチンを WHO 方式で接種した。3 回目接種 2 週間後には全員の抗体価が 1.6 EU/ml 以上であった。重篤な有害事象は認めなかった。国産狂犬病ワクチンは WHO 方式で接種しても安全かつ有効であるといえる。

A. 研究目的

世界保健機関 (WHO) は、狂犬病流行地において動物による咬傷を受けた場合、抗狂犬病免疫グロブリン (RIG) の投与と組織培養不活化ワクチン接種による曝露後発症予防を勧告している。一方、曝露前免疫を受けていれば、RIG の投与は不要となる。RIG は世界的に不足しており、入手が容易でないうえ、日本では市販されていない。曝露後免疫の効果を確実にするうえで、狂犬病曝露前免疫を行っておくことは重要である。

本邦での狂犬病曝露前免疫は、組織培養不活化ワクチン 1 回量 1.0ml を 4 週間隔で 2 回、その後 6-12 ヶ月後に 1 回皮下注射する方式が標準である (標準法)。しかし、多くの渡航者は本邦の標準法で 3 回の基礎免疫を完了することは困難であり、狂犬病ワクチンを 2 回接種して出国している。

WHO は 0, 7, 28 日に組織培養不活化狂犬病ワクチンを接種することを推奨して

いる (WHO 方式)。この方式によれば、1 ヶ月間で基礎免疫を完了することができるが、国産の狂犬病ワクチンを用いて、その有効性や安全性を検討した報告はない。

我々は、同意を得た健康成人に対して、国産狂犬病ワクチンを用いて、WHO 方式による狂犬病曝露前免疫の有効性と安全性を調査した。

B. 研究方法

これまで狂犬病ワクチンの接種歴がなく、接種を希望した海外派遣予定の 25-54 歳の健康男性 26 人を対象として、本調査の目的、調査項目、接種ワクチンと予想される副反応について文書、および口頭で説明し、WHO 方式による狂犬病曝露前免疫を行うことの同意を得た。

ワクチンは、化学及血清療法研究所 (化血研) 製組織培養不活化狂犬病ワクチンのロット RB02 と RB03 を用いた。被接種者には、接種後の発赤、腫脹、疼痛、搔痒感

などの自覚症状の有無について観察して、次回接種時および採血時に報告するように依頼した。

血中抗狂犬病抗体価は、2回目接種直前(7日目)、2回目接種3週間後(28日目)、および3回目接種後2週間(42日目)に測定した。抗体価は、化血研臨床検査センターに依頼して、PlateliaR rabies kit (BIO-RAD Laboratories) を用いて、ELISA法で測定した。

C. 研究結果

1. 血中抗狂犬病抗体価

2回目接種直前(7日目)の血中抗狂犬病抗体価は、全例が0.5 EU/ml未満で陰性であった。2回目接種3週間後(28日目)の抗体価は、0.5 EU/ml以下であった3例を除いて、0.7 - 3.5 EU/mlであり、抗体陽性者の幾何平均値は1.3 EU/mlであった。3回目接種後2週間(42日目)には、28日目の検査で0.5 EU/ml以下であった3例も含めて、全例の抗体価が陽性となった。抗体価は1.6 - 17.2 EU/mlで、幾何平均値は4.6 EU/mlであった(図1)。

2. 接種後の局所および全身症状

3回のワクチン接種期間中に、ワクチン接種部位に発赤を認めた例は2例、腫脹を認めた例は4例、疼痛を認めた例は2例、掻痒感を認めた例は1例であった。発熱、頭痛、全身倦怠感などの全身症状を報告した例はなかった。

D. 考察

3回目のワクチン接種終了後2週間(42日目)で測定した血中抗狂犬病抗体価は、全例が発症防御レベル(0.5 IU/ml)を超えたため、本法の有効性は十分高いと考えられた。接種部位の発赤や腫脹は見られたものの、重大な副反応は認められず、安全性の面でも問題はないと考えられた。

2006年11月、国内で36年ぶりに相次いで輸入狂犬病患者が発生した。交通手段の発達により、日本から数時間で狂犬病常在地に渡航できることを考えると、今後も輸入狂犬病患者が発生する可能性はある。本邦でRIGの入手が困難である以上、曝露後免疫をより確実にして、狂犬病犠牲者をなくすためには、狂犬病曝露前免疫を行うことが重要である。WHO方式による狂犬病曝露前免疫は、短期間で基礎免疫を完了することができる有用な接種方式であり、今回の調査により国産の狂犬病ワクチンをWHO方式で接種しても、その効果や安全性は高いことが明らかになった。出国までに時間が限られた狂犬病常在地への渡航者には、WHO方式による曝露前免疫を勧めてよいと考える。

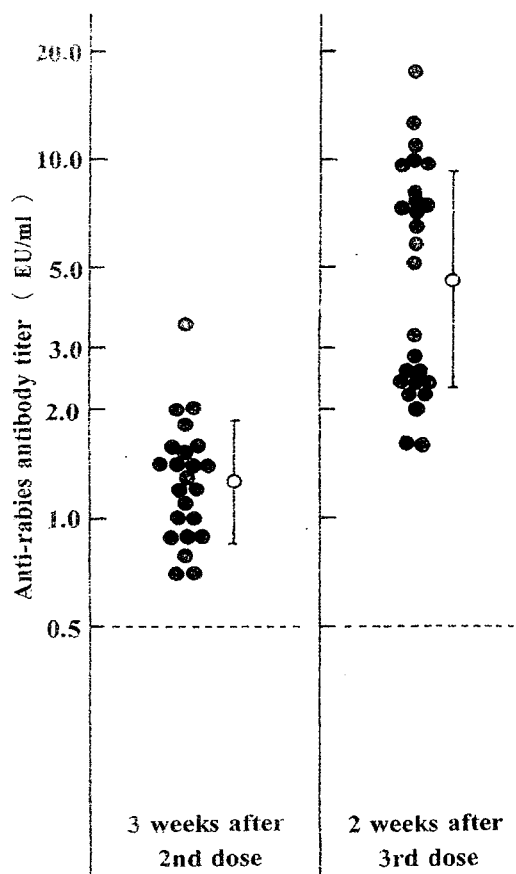


図1. 狂犬病ワクチン接種後の狂犬病抗体価

入学児童予防接種状況調査報告（13報）

さいたま市平成20年度入学予定者

（浦和医師会）太田 耕造、山崎 昭、手嶋 力男、田代 巖

鈴木 邦明、阿部 恒保、瀬端 秀宜、高梨 邦彦

（さいたま市与野医師会）北村 勉

（大宮医師会）羽鳥 雅之 （岩槻医師会）金沢 和俊

目的

浦和医師会では、小学校入学の時点で、児童がどの程度の予防接種を受けているかを知るために、旧浦和市の協力を得て昭和61年度から麻疹、ポリオ、風疹、DPT、日本脳炎、BCG、及び任意接種である水痘、ムンプス、を含めた8種類の予防接種について調査し本研究班に報告してきた。

平成13年5月1日に浦和市、大宮市、与野市、が合併し「さいたま市」が誕生し、平成17年4月からは岩槻市が合併、今回平成20年度小学校入学予定者を対象に各予防接種の接種状況をさいたま市の協力のもと、浦和医師会、大宮医師会、さいたま市与野医師会、岩槻医師会合同で調査を行った。このことにより予防接種への関心を高め、学校教育開始にあたり、各予防接種未接種児には接種対象年齢内に接種を完了するように勧奨し、個人の保護だけでなく、社会の保護という観点から教育現場における伝染性疾患の発症を減少させることを目的とした。

調査対象および方法

さいたま市内小学校全101校の入学予定者の保護者に調査票を事前に郵送し、就学時健康診断日（前年11月実施）に回収する方法をとった。調査票は前記の8種類の予防接種既往の有無、接種回数、当該疾患の罹患の有無について、記名の上、チェックリストでチェックする方法を用いた。国立、私立小学校入学希望者も居住地区の学区内で健診を受けるため、この調査に含めた。麻疹・風疹（MR）第二期については平成18年度末までにさいたま市に回収された予防接種問診票により集計された。

結果

平成20年度入学予定者は、11,343名（平成19年10月1日現在）、11,303名（99.6%）より回答を得た。各予防接種の接種率および当該疾患の罹患率、接種後罹患率を表1に、各ワクチンの接種率の年次推移を表2に示す。表3は平成18年度（平成19年4月小学校入学時）の麻疹・風疹第2期のさいたま市における接種率を示す。

考察

アンケート回答率は99.6%（昨年度99.6%）と引き続き高い回答率を得た、これは小学校入学という節目に保護者の感心も高まる時期で、提出書類の一部として扱われることでアンケートには適していると考えられた。BCG、ポリオ、DPT、麻疹など出生後2歳前頃までに接種するものに関しては保護者の意識も高いようで接種率が高いのである。麻疹に関しては今回93.8%（昨年度96.7%）で、昨年度は流行阻止レベルの95%を超えていたが、今年度はややそれを下回った。未接種、未罹患及び不明者が4.7%でおよそ95%以上で何らかの形で免疫を保有しているともいえる、引き続き散発的発生はあっても集団発生の危険性は少ないと考えられるが、今回徐々に上昇していた接種率が低下したことは更なる麻疹の恐ろしさや予防の意義を市民に周知する必要があることを物語っている。平成18年度からは麻疹・風疹の二種混合ワクチンが現実のものとなったが、移行期の混乱と接種期間が短いため、接種率の低下も懸念され、より一層の接種勧奨が必要である。一方で今回も接種後罹患率が0.8%に認められたことは接種後年数を重ねれば、さらに接種者の中から発病者が出る可能性は高くなり、麻疹・風疹ワクチンの2回接種も実現となった今、さいたま市では”はしかゼロ・マーチ”のキャンペーンも行っており、麻疹撲滅を現実のものとしたい。現時点では小学校入学時での接種後罹患率は0.6~1.8%で推移しており、接種後罹患率の増加傾向は認められない。風疹は年々接種率は上がってきており、90%を超えてきていたが、今回89.8%とやや接種率の後退を認めた。麻疹との混合化で麻疹の接種率に引っ張られるかたちを望むところである。任意ワクチンのムンプス、水痘は有料のためもあり依然として接種率は低い。ムンプスは疾患として合併症も多く、ワクチン接種を積極的に勧めたい。水痘ワクチンの接種後罹患はこの時点では11.5%と予想より低く、就学後の集団発症を防ぐ意味でも接種勧奨につとめたい。平成17年4月からツ反の廃止とBCG接種が生後6ヶ月までとなり、接種率にどう影響が出るか見守りたい。平成19年4月入学時点の麻疹・風疹（MR）第2期のさいたま市における接種率は85.8%で更にワクチンの周知徹底を行う必要がある。

結語

教育委員会の協力で就学時健診を利用し、就学児童の予防接種状況を毎年把握し報告してきている。この結果を各医師会を通じて市民に還元し、未接種ワクチンの接種勧奨に引き続きつとめていきたい。また平成17年度からは岩槻市がさいたま市と合併し調査対象もさらに拡大し、調査対象校は86校から101校となり、11,500名前後の調査対象者となっている。本調査に多大の御協力をいただいた「さいたま市」関係者に感謝いたします。

表1. 平成20年度入学児童予防接種接種状況報告 調査数 11,343名
(単位%)

	麻疹	風疹	ポリオ	三種混合	日本脳炎	BCG	水痘	ムンプス
ワクチン接種者1回	93.0%	89.3%	3.2%	0.8%	7.4%	97.9%	26.2%	38.6%
ワクチン接種者2回			95.5%	1.9%	47.2%			
ワクチン接種者3回				7.3%	4.5%			
ワクチン接種者4回				88.6%				
罹患者	1.5%	0.4%				0.4%	49.4%	18.3%
未接種・未罹患	4.5%	9.2%	1.1%	1.4%	40.5%	1.4%	12.1%	38.8%
ワクチン接種後罹患	0.8%	0.5%					11.5%	2.3%
不明	0.2%	0.6%	0.2%	0.1%	0.4%	0.2%	0.8%	2.0%

- ※ 数値の小数点2位を四捨五入
- ※ DTP4回接種者とはⅠ期完了者
- ※ BCGの罹患者は自然陽転者

表2. 入学予定者ワクチン接種率年次推移
(単位%)

	麻疹	風疹	ポリオ	三種混合	日本脳炎	BCG	水痘	ムンプス
平成 6年度	88.3		96.7					
平成 7年度	88.7		96.3					
平成 8年度	88.3	33.7	97.4	94.9	45.9	94.1	36.9	49.9
平成 9年度	88.5	34.5	95.7	89.3	46.6	94.3	32.1	43.3
平成 10年度	89.5	41.0	94.9	86.5	46.4	94.4	33.0	39.4
平成 11年度	92.1	53.9	95.5	84.8	45.5	95.3	32.4	34.7
平成 12年度	92.9	66.0	95.2	91.0	48.8	94.9	32.3	35.9
平成 13年度	93.7	73.3	94.1	92.1	53.5	96.3	33.0	36.2
平成 14年度	93.1	76.6	95.1	92.6	58.7	94.0	27.7	30.2
平成 15年度	93.9	81.7	95.8	93.8	62.1	96.6	28.5	31.6
平成 16年度	94.0	85.6	96.1	94.2	64.4	97.0	30.6	33.5
平成 17年度	94.5	88.2	95.9	95.3	65.9	97.3	33.8	36.3
平成 18年度	95.1	89.4	98.4	97.7	84.4	97.8	34.2	37.2
平成 19年度	96.7	93.4	98.8	98.1	79.0	97.5	36.9	39.5
平成 20年度	93.8	89.8	95.5	95.9	4.5	97.9	37.7	40.9

- ※ 平成13年以前では調査対象は旧浦和市の42校、約5,000名であったが、平成14年度以降は平成13年5月に浦和市、与野市、大宮市の三市合併により、さいたま市の86校、約10,000名となり、平成18年度は岩槻市の合併により100校、約12,000名となっている。
- ※ 麻疹、風疹、DTP、日本脳炎、BCGは平成7年度より個別接種、ポリオは平成10年度より個別接種。日本脳炎は3回以上接種者

接種対象者数	11756
接種者数	10091
接種率	85.8%

福島県郡山市における定期予防接種実施状況

ー過去 10 年間の全数調査による推移ー

福島県郡山医師会 太神 和廣（おおがチャイルドクリニック）
二宮 規郎 （寿泉堂総合病院）
菊池 辰夫 （菊池小児科医院）

定期予防接種については近年の法改正や実施要領の変更に伴い地域での接種状況も年毎に変化してきている。特に平成 17 年度よりの BCG 直接接種、平成 18 年度よりの麻しん・風しん混合ワクチンの 2 回接種の開始による接種率の変化についてはその推移に関心がもたれるところである。今回当市において平成 9 年度より平成 19 年 1 月までの接種票の全数追跡調査を行い、予防接種実施率について検討したので報告する。

《対象と方法》

郡山市における定期予防接種の接種実績を接種医療機関より郡山市地域保健課に送付された予防接種実施票により集計した。各予防接種については 1) 累積接種率すなわち各年度生まれあるいは各年度新規対象者が調査年月日までにどの程度接種されているかの追跡調査、および 2) 各年齢別接種率すなわち各年度生まれあるいは各年度新規対象者が何歳の時点で接種を受けたかの追跡調査の二者について算定した。なお乳幼児期の郡山市定期予防接種は BCG、三種混合、麻疹・風疹（または MR）、日本脳炎は個別接種、ポリオについては集団接種で行われている。

《結果》（別表参照）

1. BCG

乳幼児の BCG については平成 16 年度までは累積接種率ではほぼ 100% であり非常に良好な接種状況であったが、平成 17 年度の対象年齢の変更後については平成 17 年度は 95% に留まり、その後の接種が不可能なため 5% の未接種者が出ている。平成 18 年度については 100% を超えた良好な接種率であった。100% を超えるのは人口の移動があるためである。なお当市では BCG 接種は生後 6 カ月未満児に限られ、1 歳未満までの救済措置はおこなっていない。

2. 三種混合

1 期 1 回については累積接種率、年齢別接種率ともに比較的良好である。1 期の計 3 回を 1 歳までに終了する児の割合は年毎に増加しているが平成 18 年度では 86% に達しいままでなく高い接種率であった。1 期 3 回の累積接種率は平成 18 年度までは 90%～98% であり良好であるが、1 期追加の累積接種率になると平成 16 年まででは 80～90% であり、追加接種を受けていない未接種者の累積が懸念される。年齢別でみると 2 歳までに追加接種を終了する者が 27～40% と低率であるのは今後の課題である。

3. ポリオ

ポリオが中止となった年度などの影響により累積接種率に差がみられるが、ポリオ中止の平成 12 年を除くと平成 17 年度生まれまででは 87% から 89% を超え比較的良好な接種率である。

4. 麻しん

麻しんについては平成11年度～平成16年度までは累積接種率が90～102%と高率であったが、MRワクチンの移行する前年度は85%と低率であり、未接種者が比較的多く残されているが、麻疹流行の影響も考えられる。またMR2回接種に移行する前の1歳台での接種率については平成13年～平成17年では84%～92%であった。

5. 風しん

今回の調査では風しんの累積接種率は平成11年度～平成17年度についてはすべて90%を超えており、一昨年調査で80%台に留まっていたのに比べ大きく接種率が向上した。これは平成18年度MRへの移行に伴い、いままでの未接種者が平成17年度内に接種したものと考えられる。未接種者への接種勧奨が奏功したと思われる。

5. 麻しん・風しん(MR)

1期：平成18年度よりのMR2回接種法への変更に伴い、接種年齢が限定されたが、平成18年度での対象者である1歳代での1期接種者は94%であった。5%強の未接種者が残された。

2期：就学前1年間で対象者となるが、就学児健診での勧奨、就学前へのハガキによる個別勧奨にもかかわらず、平成18年度の最終接種率は84%となり、未接種者は545名、16.4%となった。

6. 日本脳炎

日本脳炎の累積接種率は平成15年度まででみると1期1回目は73～87%、1期2回目は69～83%、1期追加では53～63%であり、基礎免疫が完了しているものは半数を多少超える程度に留まっていた。平成17年度に「積極的接種勧奨の差し控え」が通知されその後の接種は実質的には行われていないため、基礎免疫未終了者が19歳以下全人口の58.2%に達している。

《考 察》

今回最近10年間の定期予防接種実施状況を調査したが、最近の法改正や実施要領の変更が行われるまでは各予防接種ともに接種率は徐々に改善の傾向がみられていた。しかし近年の相次ぐ予防接種制度の変更後のデータからみると、予防接種率向上の観点からいくつかの問題点が明らかになってきたと思われる。すなわち1. BCG対象年齢の縮小に伴う接種率の低下、2. MR2回法の対象年齢の限定化に伴う接種率の低下、特に就学前児での低接種率の懸念、3. 日本脳炎積極的接種勧奨の差し控えに伴う大量の未接種者の発生三点である。

1. については平成18年度では予想以上の高接種率であり、この傾向が維持されれば問題点は少ないと思われる。

2. についてはやはり就学前児での低接種率が明らかになった。早急に接種率をあげる具体的な措置が必要と思われ、平成20年度以降の成果に期待したい。

3. についてはワクチン行政側の責任ある対応が求められるが、未接種者の大量発生を救済するためには法改正も必要になるであろう。

なお稿を終えるにあたりこの調査に御協力いただいた郡山市保健福祉部地域保健課の諸氏に感謝申し上げます。

定期予防接種の接種状況追跡調査(接種数・未接種者数状況)

郡山市年齢階層別集計 平成20年1月21日現在

BCG 対象年齢: 生後3月から4歳未満まで ※平成17年度より生後直後～生後6か月未満

年度	0歳児		1歳児		2歳児		3歳児		4歳児		5歳児		6歳児		7歳児		合計	未接種者 残数計	接種率
	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率			
平成10年度	3,383	2,734	80.8%	557	16.46%	94	2.78%	42	1.24%	3,427	-44	101.30%					3,559	-176	105.2%
平成11年度	3,539	3,274	92.51%	268	7.57%	90	2.54%	55	1.55%	3,687	-148	104.18%					4,060	-521	114.7%
平成12年度	3,464	3,101	89.52%	232	6.70%	77	2.22%	44	1.27%	3,454	10	99.71%					2,861	603	82.6%
平成13年度	3,431	3,232	94.20%	117	3.41%	61	1.78%	85	2.48%	3,495	-64	101.87%					3,379	52	98.5%
平成14年度	3,412	3,226	94.55%	168	4.92%	85	2.49%		0.00%	3,479	-67	101.96%					2,686	745	78.3%
平成15年度	3,408	3,344	98.12%	234	6.87%		0.00%		0.00%	3,578	-170	104.99%					3,408	0	100.0%
平成16年度	3,416	3,476	101.76%		0.00%		0.00%		0.00%	3,476	-60	101.76%					3,401	15	99.6%
平成17年度	3,278	3,124	95.30%		0.00%		0.00%		0.00%	3,124	154	95.30%					3,117	161	95.1%
平成18年度	3,103	3,186	102.67%		0.00%		0.00%		0.00%	3,186	-83	102.67%					3,041	62	98.0%
平成19年度	3,159	2,404	76.10%		0.00%		0.00%		0.00%	2,404	755	76.10%					2,529	630	80.1%

ポリオ 1回目 対象年齢: 生後3月から7歳6か月未満まで

年度	0歳児		1歳児		2歳児		3歳児		4歳児		5歳児		6歳児		7歳児		合計	未接種者 残数計	接種率	
	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率				
平成10年度	3,383	3,105	91.78%	374	11.06%	44	1.30%	12	0.35%	14	0.41%	0	0.00%	9	0.27%	1	0.03%	3,559	-176	105.2%
平成11年度	3,539	3,093	87.40%	817	23.09%	88	2.49%	23	0.65%	19	0.54%	12	0.34%	2	0.06%	6	0.17%	4,060	-521	114.7%
平成12年度	3,464	2,127	61.40%	566	16.34%	98	2.83%	32	0.92%	16	0.46%	7	0.20%	13	0.38%	2	0.06%	2,861	603	82.6%
平成13年度	3,431	2,763	80.53%	477	13.90%	85	2.48%	28	0.82%	11	0.32%	7	0.20%	8	0.23%	0	0.00%	3,379	52	98.5%
平成14年度	3,412	2,182	63.95%	394	11.55%	71	2.08%	16	0.47%	12	0.35%	11	0.32%	0	0.00%	0	0.00%	2,686	745	78.3%
平成15年度	3,408	2,926	85.86%	390	11.44%	70	2.05%	14	0.41%	8	0.23%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,408	0	100.0%
平成16年度	3,416	2,959	86.62%	354	10.36%	65	1.90%	23	0.67%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,401	15	99.6%
平成17年度	3,278	2,643	80.63%	410	12.51%	64	1.95%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,117	161	95.1%
平成18年度	3,103	2,577	83.05%	464	14.95%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,041	62	98.0%
平成19年度	3,159	2,529	80.06%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,529	630	80.1%

ポリオ 2回目 対象年齢: 生後3月から7歳6か月未満まで

年度	0歳児		1歳児		2歳児		3歳児		4歳児		5歳児		6歳児		7歳児		合計	未接種者 残数計	接種率	
	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率	接種者	接種率				
平成10年度	3,383	1,098	32.46%	2,056	60.77%	237	7.01%	59	1.74%	151	4.46%	0	0.00%	12	0.35%	6	0.18%	3,619	-236	107.0%
平成11年度	3,539	1,333	37.67%	1,534	43.35%	384	10.85%	105	2.97%	68	1.92%	18	0.51%	18	0.51%	9	0.25%	3,469	70	98.0%
平成12年度	3,464	666	19.23%	1,734	50.06%	347	10.02%	69	1.99%	29	0.84%	15	0.43%	18	0.52%	4	0.12%	2,882	582	83.2%
平成13年度	3,431	1,111	32.38%	1,945	56.69%	260	7.58%	79	2.30%	25	0.73%	20	0.58%	15	0.44%	0	0.00%	3,455	-24	100.7%
平成14年度	3,412	1,077	31.57%	1,491	43.70%	284	8.32%	70	2.05%	25	0.73%	21	0.62%	0	0.00%	0	0.00%	2,968	443	87.0%
平成15年度	3,408	1,055	30.96%	1,774	52.05%	273	8.01%	69	2.02%	24	0.70%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,195	213	93.8%
平成16年度	3,416	1,154	33.78%	1,745	51.08%	283	8.28%	86	2.52%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,268	148	95.7%
平成17年度	3,278	948	28.92%	1,639	50.00%	333	10.16%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,920	358	89.1%
平成18年度	3,103	831	26.78%	1,781	57.40%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,612	491	84.2%
平成19年度	3,159	823	26.05%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	823	2,336	26.1%

三種混合 1回目 対象年齢：生後3月から7歳6か月未満まで

対象者 0歳児	1歳～		2歳～		3歳～		4歳～		5歳～		6歳～		7歳～		合計	未接種者 残数計	接種率		
	1歳未満	2歳未満	3歳未満	4歳未満	5歳未満	6歳未満	7歳未満	8歳未満	9歳未満	10歳未満	11歳未満	12歳未満	13歳未満	14歳未満					
平成10年度	3,383	2,916	86.20%	398	11.76%	87	2.57%	33	0.99%	26	0.77%	15	0.44%	11	0.33%	2	0.06%	3,488	103.1%
平成11年度	3,539	2,940	83.07%	299	8.45%	89	2.51%	43	1.22%	22	0.62%	16	0.45%	15	0.42%	2	0.06%	3,426	96.8%
平成12年度	3,464	2,851	82.30%	338	9.76%	75	2.17%	96	2.77%	20	0.58%	13	0.38%	17	0.49%	1	0.03%	3,411	98.5%
平成13年度	3,431	3,093	90.15%	254	7.40%	79	2.30%	26	0.76%	13	0.38%	11	0.32%	10	0.29%	0	0.00%	3,486	101.6%
平成14年度	3,412	3,072	90.04%	256	7.50%	55	1.61%	23	0.67%	13	0.38%	9	0.26%	0	0.00%	0	0.00%	3,428	100.5%
平成15年度	3,408	3,181	93.34%	203	5.96%	45	1.32%	30	0.88%	9	0.26%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,468	101.8%
平成16年度	3,416	3,155	92.36%	166	4.86%	62	1.81%	18	0.53%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,401	99.6%
平成17年度	3,278	2,976	90.79%	112	3.42%	23	0.70%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,111	94.9%
平成18年度	3,103	3,157	101.74%	72	2.32%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,229	104.1%
平成19年度	3,159	2,300	72.81%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,300	72.8%

三種混合 2回目 対象年齢：生後3月から7歳6か月未満まで

対象者 0歳児	1歳～		2歳～		3歳～		4歳～		5歳～		6歳～		7歳～		合計	未接種者 残数計	接種率		
	1歳未満	2歳未満	3歳未満	4歳未満	5歳未満	6歳未満	7歳未満	8歳未満	9歳未満	10歳未満	11歳未満	12歳未満	13歳未満	14歳未満					
平成10年度	3,383	2,662	78.69%	615	18.18%	96	2.84%	57	1.69%	26	0.77%	24	0.71%	21	0.62%	2	0.06%	3,503	103.5%
平成11年度	3,539	2,680	75.73%	425	12.01%	106	3.00%	45	1.27%	33	0.93%	22	0.62%	11	0.31%	4	0.11%	3,326	94.0%
平成12年度	3,464	2,582	74.54%	581	16.77%	101	2.92%	133	3.84%	24	0.69%	16	0.46%	25	0.72%	2	0.06%	3,464	100.0%
平成13年度	3,431	2,911	84.84%	411	11.98%	85	2.48%	44	1.28%	17	0.50%	12	0.35%	13	0.38%	0	0.00%	3,493	101.8%
平成14年度	3,412	2,851	83.56%	392	11.49%	87	2.55%	25	0.73%	20	0.59%	14	0.41%	0	0.00%	0	0.00%	3,389	99.3%
平成15年度	3,408	2,919	85.65%	342	10.04%	61	1.79%	30	0.88%	13	0.38%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,365	98.7%
平成16年度	3,416	2,952	86.42%	271	7.93%	87	2.55%	35	1.02%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,345	97.9%
平成17年度	3,278	2,766	84.38%	247	7.54%	41	1.25%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,054	93.2%
平成18年度	3,103	2,941	94.78%	142	4.58%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,083	99.4%
平成19年度	3,159	2,213	70.05%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,213	70.1%

三種混合 3回目 対象年齢：生後3月から7歳6か月未満まで

対象者 0歳児	1歳～		2歳～		3歳～		4歳～		5歳～		6歳～		7歳～		合計	未接種者 残数計	接種率		
	1歳未満	2歳未満	3歳未満	4歳未満	5歳未満	6歳未満	7歳未満	8歳未満	9歳未満	10歳未満	11歳未満	12歳未満	13歳未満	14歳未満					
平成10年度	3,383	2,291	67.72%	485	14.34%	129	3.81%	61	1.80%	21	0.62%	31	0.92%	35	1.03%	3	0.09%	3,056	90.3%
平成11年度	3,539	2,451	69.26%	664	18.76%	142	4.01%	49	1.39%	32	0.90%	16	0.45%	16	0.45%	6	0.17%	3,376	95.4%
平成12年度	3,464	2,223	64.17%	813	23.47%	120	3.46%	146	4.21%	28	0.81%	19	0.55%	22	0.64%	4	0.12%	3,375	97.4%
平成13年度	3,431	2,474	72.11%	627	18.27%	109	3.18%	61	1.78%	18	0.52%	14	0.41%	19	0.55%	0	0.00%	3,322	96.8%
平成14年度	3,412	2,534	74.27%	623	18.26%	119	3.49%	33	0.97%	17	0.50%	18	0.53%	0	0.00%	0	0.00%	3,344	98.0%
平成15年度	3,408	2,599	76.26%	557	16.34%	83	2.44%	46	1.35%	14	0.41%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,299	96.8%
平成16年度	3,416	2,626	76.87%	442	12.94%	92	2.69%	44	1.29%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3,204	93.8%
平成17年度	3,278	2,522	76.94%	404	12.32%	68	2.07%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,994	91.3%
平成18年度	3,103	2,660	85.72%	303	9.76%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,963	95.5%
平成19年度	3,159	2,052	64.96%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,052	65.0%

三種混合 追加 対象年齢：生後3月から7歳6か月未満まで

対象者 1歳児	2歳～		3歳～		4歳～		5歳～		6歳～		7歳～		合計	未接種者 残数計	接種率		
	2歳未満	3歳未満	4歳未満	5歳未満	6歳未満	7歳未満	8歳未満	9歳未満	10歳未満	11歳未満	12歳未満	13歳未満					
平成10年度	3,589	1,004	27.97%	1,210	33.71%	390	10.87%	103	2.87%	79	2.20%	65	1.81%	28	0.78%	2,879	80.2%
平成11年度	3,448	1,125	32.63%	1,249	36.22%	314	9.11%	111	3.22%	85	2.47%	61	1.77%	23	0.67%	2,968	86.1%
平成12年度	3,632	1,239	34.11%	1,273	35.05%	326	8.98%	292	8.04%	89	2.45%	63	1.73%	15	0.41%	3,297	90.8%
平成13年度	3,555	1,209	34.01%	1,209	34.01%	341	9.59%	123	3.46%	70	1.97%	50	1.41%	18	0.51%	3,020	85.0%
平成14年度	3,558	1,249	35.10%	1,200	33.73%	336	9.44%	88	2.47%	67	1.88%	43	1.21%	0	0.00%	2,983	83.8%
平成15年度	3,513	1,384	39.40%	1,138	32.39%	284	8.08%	101	2.88%	54	1.54%	0	0.00%	0	0.00%	2,961	84.3%
平成16年度	3,505	1,358	38.74%	1,063	30.33%	300	8.56%	83	2.37%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,804	80.0%
平成17年度	3,505	1,374	39.20%	1,050	29.96%	251	7.16%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,675	76.3%
平成18年度	3,319	1,347	40.58%	737	22.21%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2,084	62.8%
平成19年度	3,135	1,067	34.04%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1,067	34.0%

麻しん 対象年齢： 生後1歳から7歳6か月未満まで ※平成18年度より(第1期)1歳から2歳未満まで (第2期)小学校入学前の1年間

年度	1歳～2歳児		2歳～3歳児		3歳～4歳児		4歳～5歳児		5歳～6歳児		6歳～7歳児		7歳～7歳5月		合計	未接種者 残数計	接種率
	1歳児	2歳児	1歳～2歳未接種者	2歳～3歳未接種者	3歳～4歳未接種者	4歳～5歳未接種者	5歳～6歳未接種者	6歳～7歳未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者			
平成10年度	3,589	2,588	72.11%	278	7.75%	75	2.09%	49	1.37%	28	0.78%	26	0.72%	8	3,052	537	85.0%
平成11年度	3,448	3,013	87.38%	252	7.31%	118	3.42%	49	1.42%	38	1.10%	27	0.78%	21	3,518	-70	102.0%
平成12年度	3,632	2,693	74.15%	358	9.86%	86	2.37%	53	1.46%	24	0.66%	79	2.18%		3,293	339	90.7%
平成13年度	3,555	3,180	89.45%	211	5.94%	89	2.50%	23	0.65%	50	1.41%	1	0.03%		3,554	1	100.4%
平成14年度	3,558	3,267	91.82%	179	5.03%	48	1.35%	75	2.11%	1	0.03%	1	0.03%		3,571	-13	100.4%
平成15年度	3,513	3,193	90.89%	85	2.42%	102	2.90%		0.00%	0	0.00%	0	0.00%		3,380	133	96.2%
平成16年度	3,505	3,094	88.27%	249	7.10%		0.00%		0.00%	0	0.00%	0	0.00%		3,343	162	95.4%
平成17年度	3,505	2,933	83.68%		0.00%		0.00%		0.00%	0	0.00%	0	0.00%		2,933	572	83.7%
平成18年度	3,319	0	0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	0	0.00%	0	0.00%		0	3,319	0.0%
平成19年度	3,135	0	0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	0	0.00%	0	0.00%		0	3,135	0.0%

風しん 対象年齢： 生後1歳から7歳6か月未満まで ※平成18年度より(第1期)1歳から2歳未満まで (第2期)小学校入学前の1年間
※平成18年度ののみ行政措置接種(対象H10.10.1生～接種時2歳以上児)を実施。

年度	1歳～2歳児		2歳～3歳児		3歳～4歳児		4歳～5歳児		5歳～6歳児		6歳～7歳児		7歳～7歳5月		合計	未接種者 残数計	接種率
	1歳児	2歳児	1歳～2歳未接種者	2歳～3歳未接種者	3歳～4歳未接種者	4歳～5歳未接種者	5歳～6歳未接種者	6歳～7歳未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者	7歳～7歳5月未接種者				
平成10年度	1,689	47.06%	729	20.31%	265	7.38%	118	3.29%	72	2.01%	90	2.51%	51	1.42%	3,014	575	84.0%
平成11年度	3,448	2,010	58.29%	605	17.55%	226	6.55%	98	2.84%	77	2.23%	96	2.78%	56	3,168	280	91.9%
平成12年度	3,632	1,887	51.95%	667	18.36%	257	7.08%	123	3.39%	94	2.59%	277	7.63%	50	3,355	277	92.4%
平成13年度	3,555	2,206	62.05%	539	15.16%	248	6.98%	114	3.21%	246	6.92%	76	2.14%		3,429	126	96.5%
平成14年度	3,558	2,318	65.15%	492	13.83%	232	6.52%	273	7.67%	52	1.46%	8	0.22%		3,375	183	94.9%
平成15年度	3,513	2,424	69.00%	516	14.69%	397	11.30%	60	1.71%	27	0.77%		0.00%		3,424	89	97.5%
平成16年度	3,505	2,596	74.07%	820	23.40%	86	2.45%		0.00%		0.00%		0.00%		3,502	3	99.9%
平成17年度	3,505	3,264	93.12%	76	2.17%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		3,340	165	95.3%
平成18年度	3,319	44	1.33%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		44	3,275	1.3%
平成19年度	3,135	1	0.03%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		1	3,134	0.0%

麻しん風しん混合 対象年齢： (第1期)1歳～2歳未満まで (第2期)小学校入学前の1年間

年度	第1期		第2期		合計	未接種者 残数計	接種率			
	1歳～2歳未接種者	2歳～3歳未接種者	5歳～6歳未接種者	6歳～7歳未接種者						
平成18年度	3,319	3,122	197	94.06%	3,528	1,933	545	84.55%		
平成19年度	3,135	2,411	724	76.91%	3,466	1,411	577	1,988	1,478	57.36%

日本脳炎 1回目 対象年齢：生後3月から7歳6か月未満まで ※平成17年5月30日より接種勧奨差し控え実施。

年度	3歳児		4歳児		5歳児		6歳児		7歳児		合計	未接種者 残数計	接種率
	3歳児	4歳児	3歳児	4歳児	5歳児	6歳児	5歳児	6歳児	7歳児	7歳5月			
平成10年度	3,710	1,893	434	11,706	194	5,233	149	4,027	50	1,355	2,710	1,000	73.0%
平成11年度	3,668	2,079	338	9,211	228	6,222	156	4,251	60	1,647	2,861	807	78.0%
平成12年度	3,563	1,952	426	11,966	187	5,255	196	4,059	50	1,400	2,811	752	78.9%
平成13年度	3,458	2,269	347	10,033	193	5,588	231	4,357	11	0.32%	3,051	407	88.2%
平成14年度	3,618	2,207	439	12,133	202	5,588	29	4,569	0	0.00%	2,877	741	79.5%
平成15年度	3,540	2,324	344	9,722	31	4,881	1	4,880	2	0.06%	2,702	838	76.3%
平成16年度	3,491	2,244	66	11,899	3	4,099	7	4,092	0	0.00%	2,320	1,171	66.5%
平成17年度	3,459	469	16	13,566	18	4,522		4,504		0.00%	503	2,956	14.5%
平成18年度	3,457	20	20	0.58%		0.00%				0.00%	40	3,417	1.2%
平成19年度	3,454	47		0.00%		0.00%				0.00%	47	3,407	1.4%

日本脳炎 2回目 対象年齢：生後3月から7歳6か月未満まで ※平成17年5月30日より接種勧奨差し控え実施。

年度	3歳児		4歳児		5歳児		6歳児		7歳児		合計	未接種者 残数計	接種率
	3歳児	4歳児	3歳児	4歳児	5歳児	6歳児	5歳児	6歳児	7歳児	7歳5月			
平成10年度	3,710	1,676	446	12,022	222	5,988	142	3,833	72	1,947	2,558	1,152	68.9%
平成11年度	3,668	1,864	368	10,033	222	6,051	164	4,477	70	1,911	2,688	980	73.3%
平成12年度	3,563	1,728	406	14,200	198	5,566	203	4,700	64	1,800	2,899	864	75.8%
平成13年度	3,458	2,001	504	11,688	222	6,422	255	4,737	14	0.40%	2,896	562	83.7%
平成14年度	3,618	1,954	442	12,222	223	6,166	35	5,979	2	0.06%	2,656	962	73.4%
平成15年度	3,540	2,107	426	12,033	37	4,056	2	4,054	4	0.11%	2,576	964	72.8%
平成16年度	3,491	2,075	62	11,788	0	4,000	5	4,000	0	0.00%	2,142	1,349	61.4%
平成17年度	3,459	375	15	10,844	22	4,643		4,621		0.00%	412	3,047	11.9%
平成18年度	3,457	15	15	0.43%		0.00%				0.00%	30	3,427	0.9%
平成19年度	3,454	42		1.22%		0.00%				0.00%	42	3,412	1.2%

日本脳炎 追加 対象年齢：生後3月から7歳6か月未満まで ※平成17年5月30日より接種勧奨差し控え実施。

年度	3歳児		4歳児		5歳児		6歳児		7歳児		合計	未接種者 残数計	接種率
	3歳児	4歳児	3歳児	4歳児	5歳児	6歳児	5歳児	6歳児	7歳児	7歳5月			
平成10年度	3,566	962	537	15,066	233	6,533	117	3,288	1,849	1,717	51.9%		
平成11年度	3,694	1,122	501	13,566	255	6,900	143	3,877	2,021	1,673	54.7%		
平成12年度	3,642	1,189	548	15,055	289	7,944	153	4,200	2,179	1,463	59.8%		
平成13年度	3,522	1,226	543	15,422	283	8,044	153	4,344	2,205	1,317	62.6%		
平成14年度	3,436	1,306	518	15,088	326	9,499	33	9,466	2,183	1,253	63.5%		
平成15年度	3,595	1,330	595	16,555	67	4,866	4	4,862	1,996	1,599	55.5%		
平成16年度	3,539	1,464	124	13,500	10	4,288	12	4,276	1,610	1,929	45.5%		
平成17年度	3,500	252	19	0.54%	16	0.46%			287	3,213	8.2%		
平成18年度	3,459	13	19	0.55%		0.00%			32	3,427	0.9%		
平成19年度	3,411	3		0.09%		0.00%			3	3,408	0.1%		

愛知県下・全自治体の定期接種ワクチンへの対応について（2007年）

名鉄病院予防接種センター 宮津光伸

はじめに

18年6月2日に突如始まったMRワクチンの2期への対応、昨年度に引き続いて日本脳炎ワクチン定期接種の実施範囲、DPTワクチンの接種間隔の確認と許容など、さらには麻疹騒動も含めて、今年も予防接種の話題には事欠かない。

対象及び方法

愛知県下63自治体の予防接種担当部署に、19年5月中旬にアンケートを送付し、上記定期接種の現状およびMRワクチン2期の接種率を調査した。

結果と考察

MRワクチン2期の昨年度末での接種率は、自治体別では100%から68.2%まで、単純平均で87.9%、人口換算による県全体では84.9%であった。88.5%がMRで接種されていた。年度中に接種できなかった人への救済処置は自治体別で90%（人口別で94%）が対応せず。開始月まで認めた自治体が2%（同1%）に見られた。

日本脳炎は、希望があれば定期として95%（同99%）が同意書をとって対応している。昨年79.4%（同95.2%）から改善されたが実際の接種率は低い。接種理由としてアジアへの渡航85.7%（同7%）、養豚場近辺74.6%、定期接種年齢超過直前に41.3%が対応するとしている。年齢超過直前はかなり改善されていたが、個別に希望を確認している自治体は5%（同7%）に過ぎなかった。

DPTの3-8週間隔の逸脱者に関して、同意書を取って公費で予定する自治体は50%（同66%）、その他の大半は検討中であった。2回目の後8週間以上あいてしまった時、3回目を公費負担で実施する自治体は64%（同69%）で、6カ月あけて定期的追加接種として考慮している自治体は9%（同7%）で、柔軟な対応も見られている。

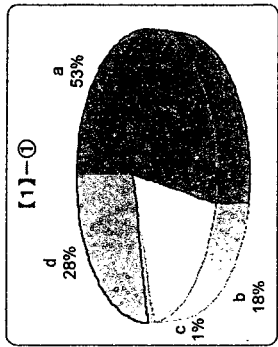
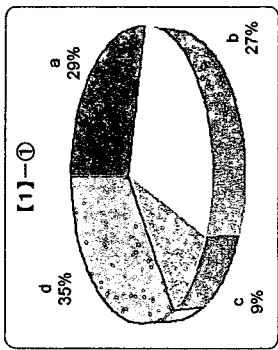
終わりに

今年のアンケートによる愛知県の自治体の大まかな人口の集計は、725万6400人、18年度の出生数は同じく7万1572人であった。自治体や関係者と積極的に話し合いながら、有効な対応を考え実施していきたい。

【Ⅰ】麻疹(M)、風疹(R)、麻疹・風疹混合(MR)ワクチン

① 18年6月2日からのMとRおよびMRの対応は?

- a) すぐに6月から始めた。
- b) 準備期間を設けて8月から始めた。
- c) 準備期間を設けて10月から始めた。
- d) その他。

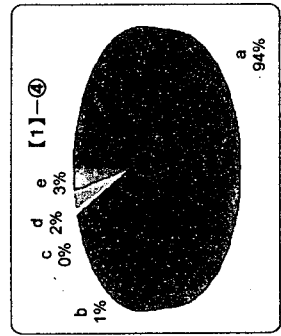
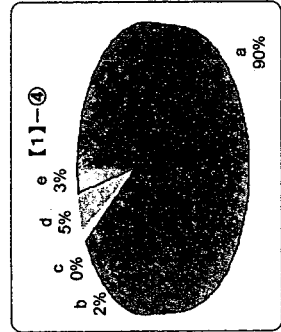


自治体別

出生数別
名鉄病院予防接種センター

③ 19年3月31日までに2期を接種できなかった人に、救済措置はありますか？(昨年度の2期の対象者)

- a) 計画していない。
- b) 昨年開始した月までは続ける。
- c) 今年度のみ、90か月まで任意接種の公費負担とする。
- d) 2期の対象者以外でも、90か月まで任意接種の公費負担とする。
- e) その他。



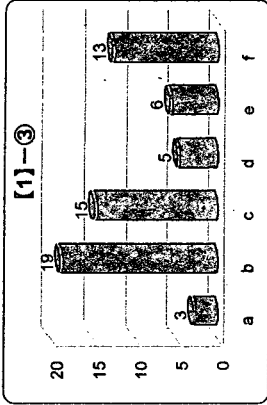
自治体別

出生数別
名鉄病院予防接種センター

② MRワクチンまたは麻疹・風疹の2期を接種できなかった理由は[聞いてあれば]?

- a) 2回法になったことを知らなかった。
- b) 予定していたが忘れていた。
- c) 病気などで行けなかった。
- d) 1回接種してあるから不要と考えた。
- e) 副作用が心配なので接種しない。
- f) その他。

【愛知県下63自治体】

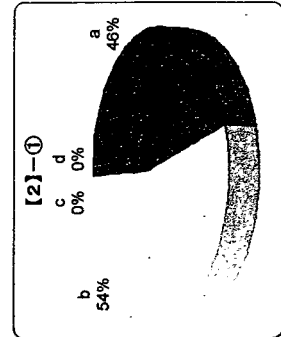
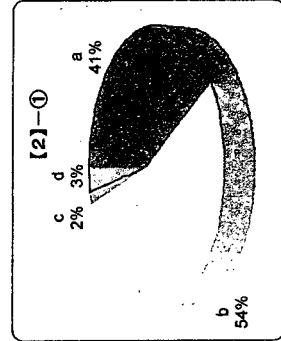


MR: 88.5 %
M単独: 0.1 %
R単独: 1.4 %
M/R別々: 0.01 %

【Ⅱ】日本脳炎ワクチン

① 積極的な勧奨接種が中断して2年経ちました。積極的な勧奨接種ではありませんが定期接種ですので、その対応は?

- a) 希望があれば、特定の施設で定期接種期間内に同意書をとって接種する。
- b) 希望があれば、従来の施設で定期接種期間内に同意書をとって接種する。
- c) 希望があっても、国から勧奨接種が再開されるまで対応しない。
- d) その他。



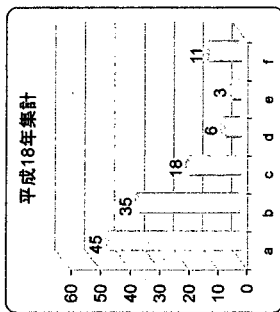
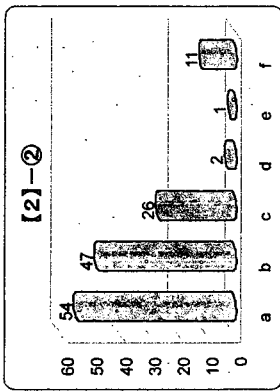
自治体別

出生数別
名鉄病院予防接種センター

② 国から通知された例外措置に該当するなど、接種を希望した場合の対応は？(○は複数可)

- a) アジアなど流行地へ海外渡航する場合は接種する。
- b) 養豚場近郊に在住またはよく出かけるなど感染の危険がある場合は接種する。
- c) 再開までに、1期および2期の定期接種年齢を超えそうなら接種する。
- d) 希望があっても、国から勧奨接種が再開されるまで対応しない。
- e) 現在は対応していないが、上記 a・b・c について、今後は検討したい。
- f) その他

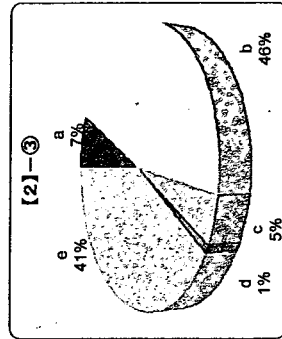
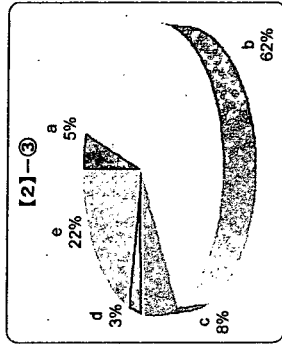
【愛知県下63自治体】



名鉄病院予防接種センター

③ 定期接種年齢が超えそうな人に対しても勧奨できませんが、再開時に定期接種できない人たちへの対応は？

- a) 個別に案内して、希望があれば同意書をとって定期接種期間内に。
- b) 個別には案内しないが、希望があれば同様に対応。
- c) 国から勧奨接種が再開されるまで対応しない。
- d) 再開後、国の指示がなくなっても特例措置をとる予定。
- e) その他

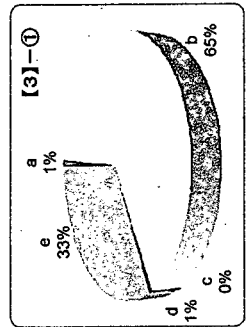
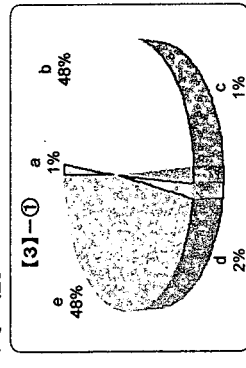


出生数別
名鉄病院予防接種センター

【Ⅲ】DPT3種混合(DPT)ワクチンDPTの接種間隔について、3-8週間隔を外れたら任意接種であると確認文容が出されました。

① DPTの1-2回目と2-3回目の間隔が、8週間以上の時の対応は？

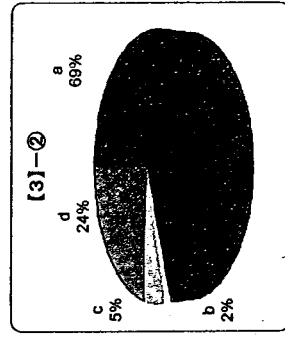
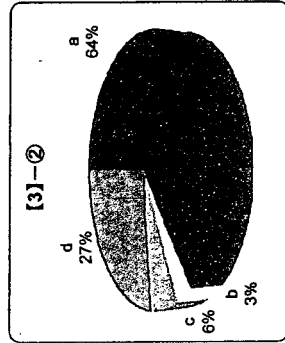
- a) Q&Aに沿って、従来の施設で任意接種・有料で勧奨する。
- b) Q&Aに沿って、従来の施設で任意接種・同意書・公費負担で勧奨する。
- c) 特定の医療機関で任意接種・同意書・公費負担で勧奨する。
- d) 知らなかった、あるいは気にしていない。
- e) その他。



出生数別
名鉄病院予防接種センター

② DPTの1-2回目は3-8週間接種したが、3回目が8週間以上あいた時の対応は？

- a) 3回目を任意接種として勧奨し、1期の追加は通常通りに定期接種する。
- b) 任意接種としての3回目は契機に、6ヶ月間待って定期接種で追加する。
- c) 8週間以上でも、3ヶ月程度なら(a)で、4-5か月過ぎなら(b)で対応。
- d) その他。



出生数別
名鉄病院予防接種センター

愛知県予防接種センターにおける日本脳炎ワクチンに対する相談の現状と啓発

あいち小児保健医療総合センター保健室

中澤和美、山崎嘉久

愛知県予防接種センター調査検討委員会研究部会

宮津光伸、花田直樹、荻野高敏、川井進、

佐々木邦明、濱口典子、西川和夫

定期の予防接種としての日本脳炎ワクチンの啓発は、実施主体である自治体からの積極的な勧奨が差し控えられているという複雑な状況が続いている。愛知県予防接種センターの最近 6 年間の日本脳炎ワクチンに関する相談の分析から、積極的な勧奨の差し控えの通知を機に、その内容は大きく変化していた。同センターでは、平成 19 年に日本脳炎の予防に関する啓発ポスターとリーフレットを作成し、愛知県内の保育園・幼稚園、医療機関（小児科クリニック、小児科を標榜する病院）及び各市町村等に配布した。日本脳炎の予防手段として、ワクチン接種がより安心・安全に利用できるよう、正確な情報の伝達ときめ細やかな相談体制の充実が望まれる。

I. 日本脳炎ワクチンに関する相談の分析

【目的】

定期の予防接種における日本脳炎ワクチンの積極的な接種勧奨の差し控えに関する通達が、日本脳炎ワクチンの相談に与える影響を明らかにすること。

【対象及び方法】

あいち小児保健医療総合センターは平成 13 年 11 月より愛知県予防接種センターの指定を受けている。その予防接種に関する相談 6,455 件（保健医療相談 5,178 件、時間外電話相談 1,277 件）のうち、日本脳炎予防接種に関する相談 541 件（保健医療相談 520 件、時間外電話相談 21 件）（表 1）について、相談記録に基づき、その内容を積極的な接種勧奨の差し控えの通知との関連を踏まえて分析した。対象期間は、当センターが開設された平成 13 年 11 月から平成 19 年 11 月末までとした。

なお、当センターの相談事業では、1 回または 1 つの内容ごとに相談記録を作成し、相談対象者、相談者の属性や相談内容と分

類をサーバーに入力している。相談内容は育児相談 E、予防接種相談 L など 16 種類の大分類の下に、予防接種相談 L では、接種時期・方法、副反応などの中分類と小分類（基礎疾患と予防接種、既往症と予防接種など）を登録することとし、相談を受けたスタッフがその場で判断して決定している。その集計において対象期間に予防接種相談に分類された相談は、保健医療相談 5,178 件、時間外電話相談 1,277 件であった（表 2・表 3）。

表1 日本脳炎予防接種に関する相談

	予防接種の 相談(件)	日本脳炎 (件)	日本脳炎 (%)
計	6,455	541	8.4
保健医療相談	5,178	520	10.0
時間外電話相談	1,277	21	1.6

【結果】

1) 相談内容の分析

今回の分析により、日本脳炎予防接種に関する相談 541 件を、下表に示したサブカテゴリーに分類することができた。

サブカテゴリー名	保健医 療相談	時間外 相談
1. 海外渡航に関する相談	202件	0件
2. 接種間隔の乱れ等に関する相談	119件	3件
3. 積極的勧奨差し控えに関する相談	78件	6件
4. 基礎疾患に関連した相談	26件	0件
5. 副反応関係の相談	24件	6件
6. 疾患・薬剤・体調と予防接種との関係についての相談	23件	4件
7. 海外帰国後の接種スケジュールの相談	19件	0件
8. 接種医療機関問合せ	5件	0件
9. 定期予防接種の相談	5件	1件
10. 予防接種事故に関する相談	4件	0件
11. その他日本脳炎ワクチンに関する相談	15件	1件

・ サブカテゴリー別の相談内容

1. 海外渡航に関する相談

202件と最も多い件数を占めたのは、海外渡航に関する相談であった。“仕事で約2ヶ月間中国へ出張するので日本脳炎・破傷風・A型肝炎の予防接種を受けたい”という本人からの相談や“夫の仕事の関係で中国へ渡航予定。自分と子どもの予防接種を受けたい”など妻からの相談、また、企業から職員の派遣に伴う予防接種の問合せもあった。

2. 接種間隔の乱れ等に関する相談

1期追加接種の間隔が3年あいてしまった、1期初回接種1回のみ接種後期間があいてしまった等の相談で、119件がこれに分類できた。具体的には、“日本脳

炎の1回、2回接種した。1年後の追加接種ができず3年たったがどうしたらよいか”、“小4年、日本脳炎の予防接種1期基礎2回のみ接種し1期追加が未接種、2期の接種時期になった場合はどうしたらよいか”、“小3年、日本脳炎を1回だけ接種しているが、今後の接種はどうしたらいいか”といった内容で、いずれも保護者からの相談であった。

3. 積極的勧奨差し控えに関する相談

平成17年5月に出された「積極的勧奨差し控え」の通知に関連した相談で、78件認められた。その内容については、後述する。

4. 基礎疾患に関連した相談

てんかんや心疾患等の理由で市町からの依頼での接種予約等の相談で、26件に認められた。

5. 副反応関係の相談

日本脳炎ワクチンの接種後に発疹が出たなどの相談で、24件に認められた。中には、“昨日新聞で、日本脳炎の副反応のことが出ていた。接種の予約をしているが接種できるのか？”と保護者からの相談もあった(平成17年5月31日)。

6. 疾患・薬剤・体調と予防接種との関係についての相談

蓄膿症で抗生剤使用中だが接種できるのか、溶連菌感染症に罹患したがいつ頃接種を受けられるか等、日本脳炎ワクチン接種時の子どもの疾患・使用している薬剤・子どもの体調との関係についての相談で、23件に認められた。

7. 海外帰国後の接種スケジュールの相談

1～6歳までアメリカに滞在、帰国したが日本脳炎の予防接種はどうしたらよ

いか等 19 件の相談があった。

8. 接種医療機関問合せの相談
“当センターで日本脳炎予防接種を受けたいが…”との問合せが 5 件あった。
9. 定期予防接種の相談
日本脳炎の予防接種は何歳からできるのか、1 回目と 2 回目の間隔など定期接種に関する相談が 5 件認められた。
10. 予防接種事故に関する相談
2 歳 1 ヶ月の子どもに 0.5ml 接種してしまった、1 期初回 2 回目から追加接種までの期間を 2 週間で接種した等接種事故に関する相談が 4 件あった。
11. その他日本脳炎ワクチンに関する相談
37 歳北海道から転居した、日本脳炎予防接種を全く受けていないが受けた方がよいか等上記に分類不能の相談 15 件。

・時間外電話相談に寄せられた相談内容

時間外電話相談として寄せられた相談のうち日本脳炎ワクチンに関係した内容は、21 件であった。サブカテゴリー別には、「積極的勧奨差し控えに関する相談」及び「副反応関係」がともに 6 件、次に「疾患・薬剤・体調と予防接種との関係の相談」が 4 件であった。

このうち、副反応に関する相談には、“3 歳 6 ヶ月児、今日、2 回目の日本脳炎予防接種をした。夕方から発熱、現在 38.9℃、大丈夫か”など接種後に発熱したことへの相談、“疾患・薬剤・体調と予防接種との関係の相談では、“先週溶連菌感染だったが、明日日本脳炎の予防接種を体調がよいのでやりたいが受けられるか”、“本日、日本脳炎予防接種をしたが、夕方から咳・鼻汁あり、4 日前のかぜ薬を飲んでよいか”というような内容が認められた。

2) 相談内容の年次変化 (表 4)

「海外渡航に関する相談」は平成 13 年 11 月～平成 14 年は 14 件であったのが、平成 19 年には 49 件と 3 倍以上に増加した。「接種間隔の乱れ等に関する相談」は平成 13 年から平成 16 年までは 19 件から 40 件と順に増加したが、平成 17 年には 20 件に減少し平成 18 年には 2 件と僅かであった。一方、「積極的勧奨差し控えに関する相談」は、平成 17 年 7 件、18 年 8 件であったが、平成 19 年には 63 件に大きく増加したことが明らかとなった (図)。

3) 積極的勧奨の差し控えに関する相談内容の分析

積極的勧奨の差し控えに関する相談内容をさらにサブカテゴリーに分類した(表 5)。

市町村からの依頼による接種予約(「市町村依頼他で接種予約」)が最も多く 38 件で、全て平成 19 年のものであった。2 期の接種時期や追加接種の時期を迎えた子どもの保護者から、“保健センターで日本脳炎予防接種は見合わせているためにできないといわれた”等の対応方法や受け方に関する相談(「積極的～控え”、受け方」)が 22 件で、この 2 項目で 7 割以上を占めた。保護者から接種を迷っているがどう考えたらよいかなどの相談(「接種を迷っている」)は、時間外電話相談にも寄せられていた。

積極的勧奨の差し控えに関する当センターへの最初の相談は、平成 17 年 5 月 30 日厚生労働省から「日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の差し控えについて」勧告があった翌日、自治体担当者からの当センターの対応についての問合せであった。こうした当センターでの接種が可能かどうかなど対応についての問い合わせ(「当センターの

対応)は、7件であった。さらに“2歳6ヶ月児、日本脳炎の予防接種は未接種。タイへ渡航し5年間くらい滞在予定。現在日本脳炎の予防接種できないがどうしたらいいか”等海外渡航に伴う相談(「海外渡航と定期接種」への問い合わせ等の相談も6件認められた(表5)。

また、厚生労働省からの勧告後、平成17年から平成18年は、“子ども第2子が3歳、第1子のときには日本脳炎を接種したが、保健センターに聞いたらやっていない、やりたいなら自分で医療機関に聞いて接種するようにといわれた”との内容の相談が年に数件程度みられた。平成19年になってからは、“保健センターで相談したら、当センターを紹介してもらった(依頼書発行)”という内容の相談に変わった。定期の日本脳炎予防接種は中止という捉え方から、自治体の対応について変化が認められた。

II. 日本脳炎の予防に関する当予防接種センターの活動

平成18年8月31日、厚生労働省から「定期の予防接種における日本脳炎ワクチン接種の取扱いについて」で、先の勧告については引き続き有効であるが保護者が日本脳炎予防接種を受けさせることを特に希望する場合には市町村は定期の予防接種を行わないとすることはできないので留意することと通知がされた。さらに平成19年7月19日付け、日本脳炎の予防に関する啓発ポスターの提供についてと“蚊が狙ってる”とのポスターの公開なども行われた。

愛知県予防接種センター調査検討委員会研究部会では、“定期の日本脳炎予防接種は積極的な接種勧奨は差し控えているものの、保護者が希望する場合には受けることがで

きる”など正確な情報の周知を目的に、愛知県・愛知県医師会・愛知県小児科医会の協力を得て、平成19年9月初旬、日本脳炎の予防接種に関するポスターとリーフレットを作成し、愛知県内の保育園・幼稚園、医療機関(小児科クリニック、小児科を標榜する病院)及び各市町村等に2,256部配布した。

【考察】

日本脳炎ワクチンの定期予防接種については、平成17年5月30日付けで、「定期の予防接種における日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の差し控えについて」として、厚生労働省健康局結核感染症課長の勧告があった。その後、平成18年8月31日「定期の予防接種における日本脳炎ワクチン接種の取扱いについて」で、勧告は引き続き有効であるが、保護者が接種を希望する場合は定期の予防接種を行わないとすることはできないと再通知がされた。さらに、平成19年5月16日「日本脳炎ワクチンに係るQ&A」を厚生労働省ホームページに更新し、保護者が接種を希望する場合の保護者及び医療関係者の参考とするよう通知があり、同年7月には防蚊対策を啓発するポスターが提供された。

当センターの日本脳炎の予防接種に関する相談の分析では、接種間隔の乱れに関する相談が平成17年以降減少した。逆に、積極的勧奨の差し控えに伴う相談が、厚生労働省の勧告を受けて、平成17年から相談が入るようになり、平成19年には、市町村からの依頼による保護者の希望や海外渡航に伴う定期の日本脳炎予防接種に関する相談が増加した。明らかに、定期の日本脳炎ワクチン接種に関する厚生労働省の対応が相